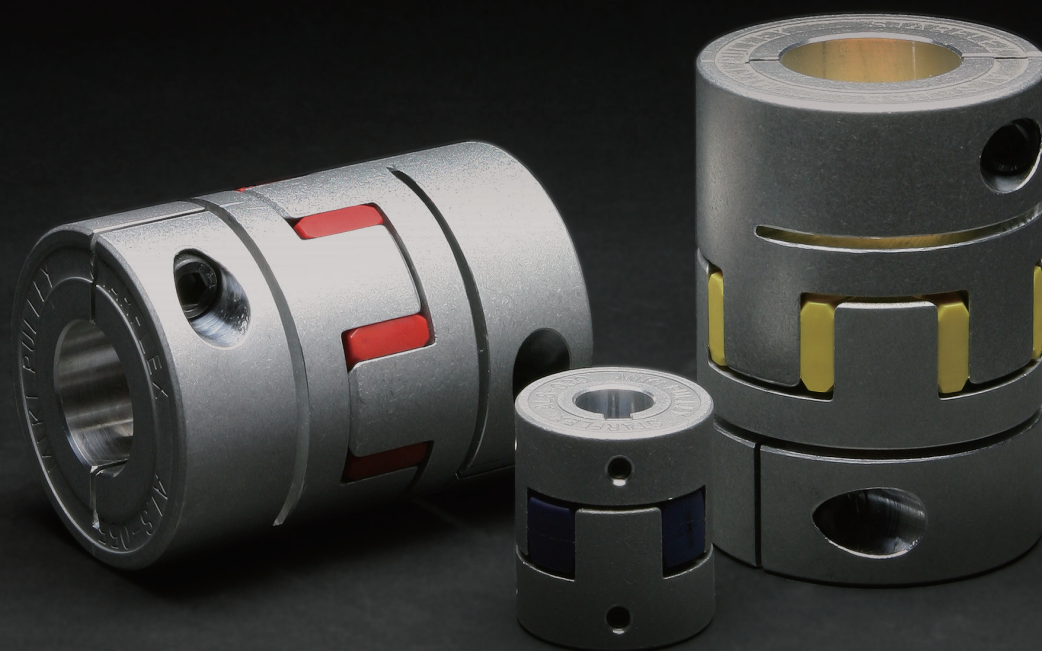


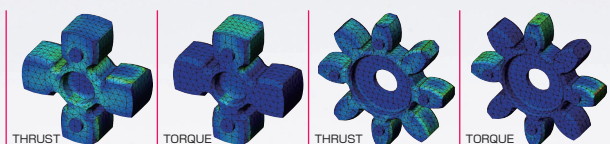
High performance curved jaw couplings

スターフレックス ALS



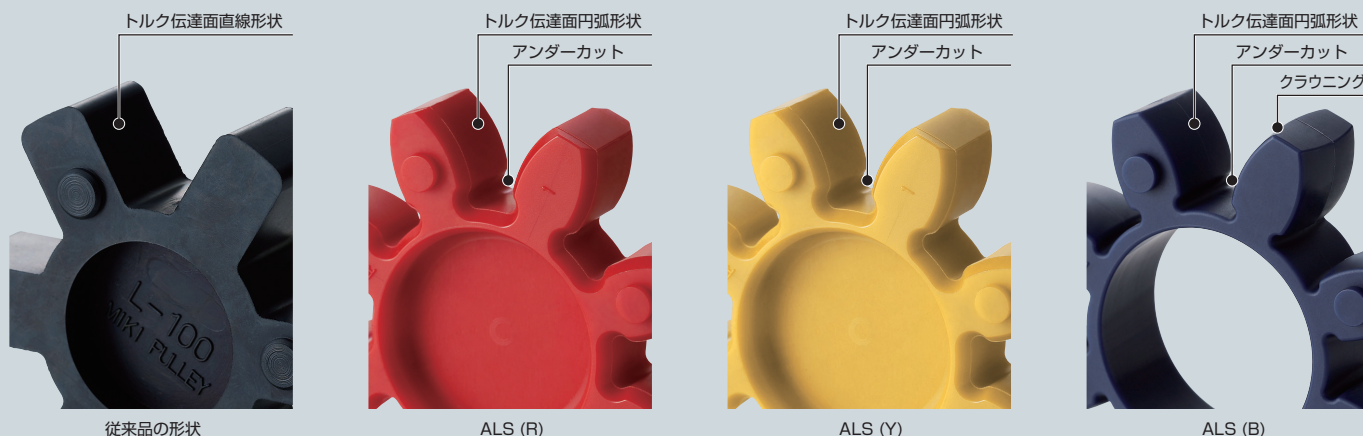
シンプル構造の汎用カップリング

ゴムの弾性を持ったポリウレタンエラストマーによって動力を伝達。振動・衝撃の吸収性に優れる上、伝達トルクは従来のジョーカップリングの2倍以上です。3種類のハブ、2種類のエレメント硬度、2種類のはめあい方式をラインナップ。伝達トルク・応答性・ミスアライメント量に応じ、最適な組み合わせを提供します。異なるハブの組み合わせも可能で、幅広い用途にご利用いただけます。



軸反力を低減

エレメント形状の最適設計により取り付け誤差反力を軽減、軸にダメージを与えません。Rタイプ・Yタイプはノーバックラッシュでありながら、衝撃・振動吸収が可能です。



従来品の形状

ALS (R)

ALS (Y)

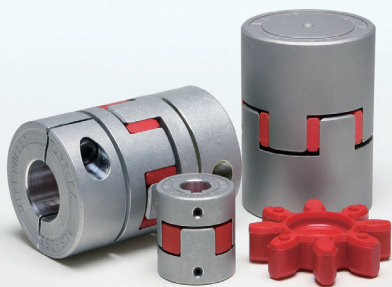
ALS (B)

3種類のエLEMENT

スターフレックスのモデル数は3モデル。ELEMENT別に分類されます。

ALS (R) TYPE

- ・ELEMENT硬度 97 JIS A
- ・予備圧縮タイトフィット形状
- ・ノーバックラッシ可
- ・高トルク



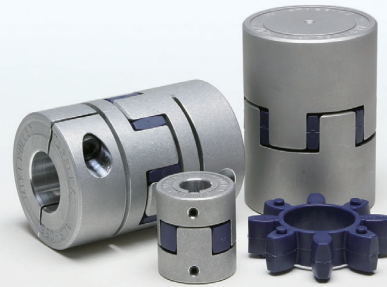
ALS (Y) TYPE

- ・ELEMENT硬度 90 JIS A
- ・予備圧縮タイトフィット形状
- ・ノーバックラッシ可
- ・バランスタイプ



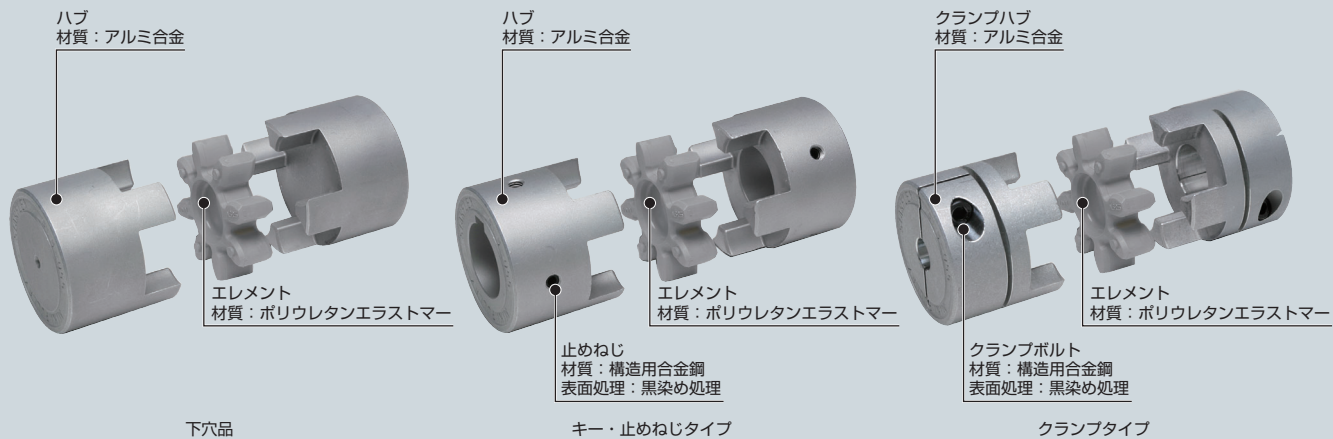
ALS (B) TYPE

- ・ELEMENT硬度 97 JIS A
- ・ゆるいはめ合いレースフィット形状
- ・フレキシブル
- ・高トルク



多彩な組み合わせ

自由な穴加工が可能な下穴品、高トルク伝達が可能なキー・止めねじタイプ、着脱容易なクランプタイプの3種類のハブをラインナップ。それぞれを組み合わせることでご採用いただくことも可能です。



STARFLEX

ALS (R) TYPE クランプタイプ

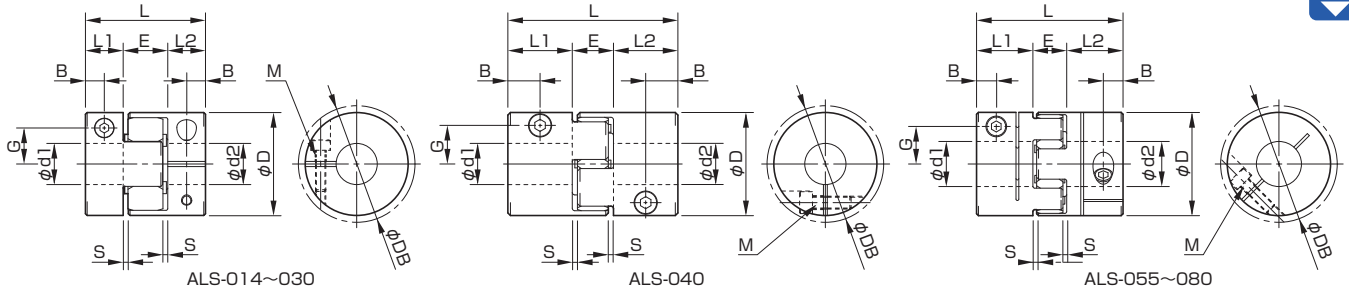


仕様

型式	トルク		許容誤差			最高回転速度 [min ⁻¹]	静的ねじりばね定数 [N · m/rad]	半径方向ばね定数 [N/mm]	慣性モーメント [kg · m ²]	質量 [kg]	価格 [円]
	常用 [N · m]	最大 [N · m]	偏心 [mm]	偏角 [°]	軸方向 [mm]						
ALS-014-R	(2)	(4)	0.10	1	0 ~ +0.6	10000	21	380	1.98 × 10 ⁻⁷	0.007	2,950
ALS-020-R	(5)	(10)	0.10	1	0 ~ +0.8	10000	43	400	1.09 × 10 ⁻⁶	0.019	3,340
ALS-030-R	(12.5)	(25)	0.10	1	0 ~ +1.0	10000	136	650	6.19 × 10 ⁻⁶	0.045	3,970
ALS-040-R	(17)	(34)	0.10	1	0 ~ +1.2	10000	1550	1700	4.01 × 10 ⁻⁵	0.16	6,150
ALS-055-R	(60)	(120)	0.10	1	0 ~ +1.4	7000	2000	1350	1.63 × 10 ⁻⁴	0.34	7,940
ALS-065-R	(160)	(320)	0.10	1	0 ~ +1.5	5900	3100	1400	3.69 × 10 ⁻⁴	0.54	12,580
ALS-080-R	(325)	(650)	0.10	1	0 ~ +1.8	4800	6000	1710	1.04 × 10 ⁻³	1.00	18,870

* ご採用いただく穴径によっては、軸締結部分での保持力により常用・最大トルクが制限を受けますので、「標準穴径と許容トルク」でご確認ください。 * 軸方向への変位はマイナス側には許容できません。 * 最高回転速度は動バランスを考慮しておりません。 * 各ばね定数の値は、20℃のときの値です。 * 慣性モーメントおよび質量は、最大穴径時の値となります。

寸法



型式	d1 · d2		D [mm]	DB [mm]	L [mm]	L1 · L2 [mm]	E [mm]	S [mm]	B [mm]	G [mm]	M 数量・呼び	締め付けトルク [N · m]
	最小	最大										
ALS-014-R	3	6	14	16.1	22	7	8	1	3.5	4.8	1-M2	0.4
ALS-020-R	4	8	20	20	30	10	10	1	5	6.5	1-M2.5	1
ALS-030-R	6	14	30	30	35	11	13	1.5	5.5	10.5	1-M3	1.5
ALS-040-R	8	20	40	43.2	66	25	16	2	12.5	15	1-M5	7
ALS-055-R	10	28	55	55	78	30	18	2	10.5	20	1-M6	14
ALS-065-R	14	35	65	69.8	90	35	20	2.5	11.5	24.5	1-M8	30
ALS-080-R	19	45	80	80	114	45	24	3	11.5	30	1-M8	30

* φDB 寸法は、ハブ外径よりもクランプボルトの頭が出ている場合の寸法です。 * クランプボルト M の呼びは数量・ねじの呼びで、数量は片側ハブの本数です。

標準穴径と許容伝達トルク

型式	標準穴径 d1 · d2 [mm] と許容伝達トルク [N · m]																															
	3	4	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45			
ALS-014-R	0.31	0.42	0.54	0.65																												
ALS-020-R		1.2	1.6	2.1	2.2	2.6	3.0																									
ALS-030-R				2.0	2.2	2.7	3.4	4	4.4	4.7	5.4	6.0	7.4																			
ALS-040-R							8	12	14	16	19	23	31	34	34	34	34	34														
ALS-055-R											21	25	28	35	38	41	48	51	54	61	67	71	80									
ALS-065-R													40	44	47	54	58	61	68	75	79	89	96	103	114							
ALS-080-R																																

* 数値の入っている欄の穴径は標準穴径として対応しています。 * 数値の入っている欄の穴径は、軸締結部分での保持力によって許容伝達トルクが制限を受けます。数値はその許容伝達トルク値 [N · m] を示しています。 * 相手取り付け軸の寸法許容差は h7 級となります。ただし、穴径φ35 の場合の軸公差は ± 0.010 となります。 * 対応可能な穴径の範囲は、寸法表の最小以上、最大以下となりますが、上表以外の穴径については別途対応いたしますので、お問い合わせください。

ご注文に際して

ALS-055-R-24B-28B

サイズ ———— 穴径 d1 (小径) 穴径 d2 (大径)
 エレメントタイプ R: 硬度 97 JIS A タイツフィット 穴仕様 B: クランプタイプ

ALS (Y) TYPE キー・止めねじタイプ

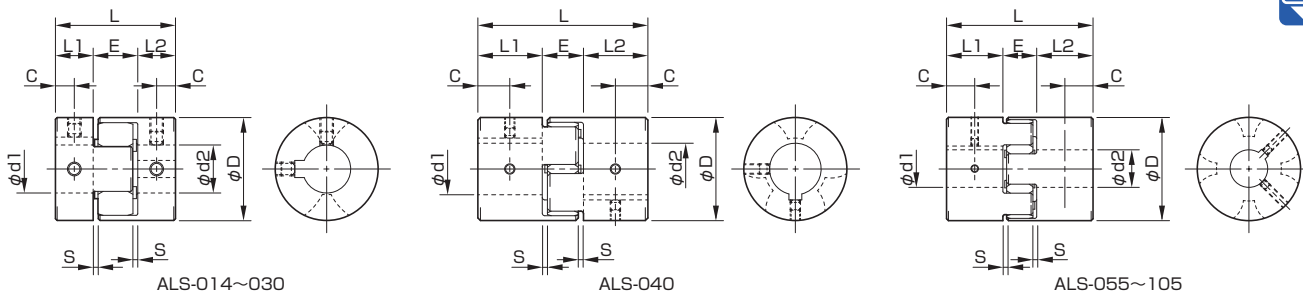


仕様

型式	トルク		許容誤差			最高回転速度 [min ⁻¹]	静的ねじりばね定数 [N・m/rad]	半径方向ばね定数 [N/mm]	慣性モーメント [kg・m ²]	質量 [kg]	標準穴加工品価格 [円]	下穴品価格 [円]
	常用 [N・m]	最大 [N・m]	偏心 [mm]	偏角 [°]	軸方向 [mm]							
ALS-014-Y	1.2	2.4	0.10	1	0~+0.6	34100	12	200	1.91×10 ⁻⁷	0.007	2,050	1,340
ALS-020-Y	3	6	0.15	1	0~+0.8	23800	24	210	1.08×10 ⁻⁶	0.018	2,400	1,710
ALS-030-Y	7.5	15	0.15	1	0~+1.0	15900	73	330	6.25×10 ⁻⁶	0.047	3,620	2,640
ALS-040-Y	10	20	0.10	1	0~+1.2	11900	760	940	3.87×10 ⁻⁵	0.15	4,990	3,870
ALS-055-Y	35	70	0.15	1	0~+1.4	8700	1400	1160	1.66×10 ⁻⁴	0.35	6,310	5,060
ALS-065-Y	95	190	0.15	1	0~+1.5	7400	2100	1200	3.57×10 ⁻⁴	0.51	9,940	8,560
ALS-080-Y	190	380	0.15	1	0~+1.8	6000	4000	1430	1.06×10 ⁻³	1.01	15,380	13,280
ALS-095-Y	265	530	0.15	1	-0.5~+2.0	5000	6000	2400	2.24×10 ⁻³	1.50	20,330	14,620
ALS-105-Y	310	620	0.20	1	-0.9~+2.0	4500	7000	4000	3.72×10 ⁻³	2.05	24,780	17,790

※ ALS-014 ~ 080-R の軸方向への変位はマイナス側には許容できません。 ※ 最高回転速度は動バランスを考慮しておりません。 ※ 各ばね定数の値は、20℃のときの値です。 ※ 慣性モーメントおよび質量は、最大穴径時の値となります。

寸法



型式	d1・d2 [mm]			D [mm]	L [mm]	L1・L2 [mm]	E [mm]	S [mm]	C [mm]
	下穴	最小	最大						
ALS-014-Y	3	3	6.5	14	22	7	8	1	3.5
ALS-020-Y	4	4	9.6	20	30	10	10	1	5
ALS-030-Y	5	6	14	30	35	11	13	1.5	5.5
ALS-040-Y	5	8	22	40	66	25	16	2	12.5
ALS-055-Y	5	10	28	55	78	30	18	2	15
ALS-065-Y	5	14	38	65	90	35	20	2.5	17.5
ALS-080-Y	10	19	45	80	114	45	24	3	22.5
ALS-095-Y	8	19	55	95	126	50	26	3	25
ALS-105-Y	10	19	60	105	140	56	28	3.5	28

※ 下穴とはセンタ加工を指します。

標準穴径

型式	標準穴径 d1・d2 [mm]																																			
	3	4	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	56	60	
ALS-014-Y	●		●	●	●																															
ALS-020-Y		●	●	●	●	●	●	●	●	●																										
ALS-030-Y				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																						
ALS-040-Y						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALS-055-Y										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALS-065-Y													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALS-080-Y																		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALS-095-Y																			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALS-105-Y																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※ ●印の入っている欄の穴径は標準穴径として対応しています。 ※ φ11 以下はキー溝無し、φ12 以上は JIS 旧規格 2 種、JIS 規格、モータ規格に対応した加工が可能です。

ご注文に際して

ALS-055-Y-24N-28H

サイズ ———— 穴径 d1 (小径) 穴径 d2 (大径) 穴仕様
 エレメントタイプ 無記: JIS 旧規格 (2 種) 対応 E9
 Y: 硬度 90 JIS A タイプフィット H: JIS 規格対応 H9
 J: JIS 規格対応 JS9
 N: モータ規格対応

※ 下穴ご注文の場合は、-d1 以降を無記でご注文ください。

STARFLEX

ALS (Y) TYPE クランプタイプ

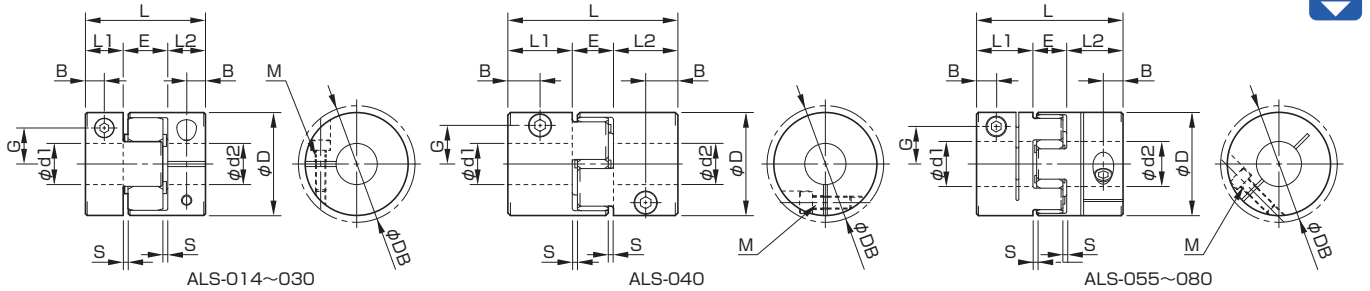


仕様

型式	トルク		許容誤差			最高回転速度 [min ⁻¹]	静的ねじりばね定数 [N・m/rad]	半径方向ばね定数 [N/mm]	慣性モーメント [kg・m ²]	質量 [kg]	価格 [円]
	常用 [N・m]	最大 [N・m]	偏心 [mm]	偏角 [°]	軸方向 [mm]						
ALS-014-Y	(1.2)	(2.4)	0.10	1	0~+0.6	10000	12	200	1.98×10 ⁻⁷	0.007	2,950
ALS-020-Y	(3)	(6)	0.15	1	0~+0.8	10000	24	210	1.09×10 ⁻⁶	0.019	3,340
ALS-030-Y	(7.5)	(15)	0.15	1	0~+1.0	10000	73	330	6.19×10 ⁻⁶	0.045	3,970
ALS-040-Y	(10)	(20)	0.10	1	0~+1.2	10000	760	940	4.01×10 ⁻⁵	0.16	6,150
ALS-055-Y	(35)	(70)	0.15	1	0~+1.4	7000	1400	1160	1.63×10 ⁻⁴	0.34	7,940
ALS-065-Y	(95)	(190)	0.15	1	0~+1.5	5900	2100	1200	3.69×10 ⁻⁴	0.54	12,580
ALS-080-Y	(190)	(380)	0.15	1	0~+1.8	4800	4000	1430	1.04×10 ⁻³	1.00	18,870

* ご採用いただく穴径によっては、軸締結部分での保持力により常用・最大トルクが制限を受けますので、「標準穴径と許容トルク」でご確認ください。 * 軸方向への変位はマイナス側には許容できません。 * 最高回転速度は動バランスを考慮しておりません。 * 各ばね定数の値は、20℃のときの値です。 * 慣性モーメントおよび質量は、最大穴径時の値となります。

寸法



型式	d1・d2 [mm]		D [mm]	DB [mm]	L [mm]	L1・L2 [mm]	E [mm]	S [mm]	B [mm]	G [mm]	M 数量・呼び	締め付けトルク [N・m]
	最小	最大										
ALS-014-Y	3	6	14	16.1	22	7	8	1	3.5	4.8	1-M2	0.4
ALS-020-Y	4	8	20	20	30	10	10	1	5	6.5	1-M2.5	1
ALS-030-Y	6	14	30	30	35	11	13	1.5	5.5	10.5	1-M3	1.5
ALS-040-Y	8	20	40	43.2	66	25	16	2	12.5	15	1-M5	7
ALS-055-Y	10	28	55	55	78	30	18	2	10.5	20	1-M6	14
ALS-065-Y	14	35	65	69.8	90	35	20	2.5	11.5	24.5	1-M8	30
ALS-080-Y	19	45	80	80	114	45	24	3	11.5	30	1-M8	30

* φDB 寸法は、ハブ外径よりもクランプボルトの頭が出ている場合の寸法です。 * クランプボルト M の呼びは数量・ねじの呼びで、数量は片側ハブの本数です。

標準穴径と許容伝達トルク

型式	標準穴径 d1・d2 [mm] と許容伝達トルク [N・m]																															
	3	4	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45			
ALS-014-Y	0.31	0.42	0.54	0.65																												
ALS-020-Y		1.2	1.6	2.1	2.2	2.6	3.0																									
ALS-030-Y				2.0	2.2	2.7	3.4	4	4.4	4.7	5.4	6.0	7.4																			
ALS-040-Y							8	12	14	16	19	20	20	20	20	20	20															
ALS-055-Y											21	25	28	35	38	41	48	51	54	61	67	70	70									
ALS-065-Y																																
ALS-080-Y																																

* 数値の入っている欄の穴径は標準穴径として対応しています。 * 数値の入っている欄の穴径は、軸締結部分での保持力によって許容伝達トルクが制限を受けます。数値はその許容伝達トルク値 [N・m] を示しています。 * 相手取り付け軸の寸法許容差は h7 級となります。ただし、穴径φ35 の場合の軸公差は ± 0.030 となります。 * 対応可能な穴径の範囲は、寸法表の最小以上、最大以下となりますが、上表以外の穴径については別途対応いたしますので、お問い合わせください。

ご注文に際して

ALS-055-Y-24B-28B

サイズ ———— 穴径 d1 (小径) 穴径 d2 (大径)
 エレメントタイプ Y: 硬度 90 JIS A タイツフィット 穴仕様 B: クランプタイプ

ALS (B) TYPE キー・止めねじタイプ

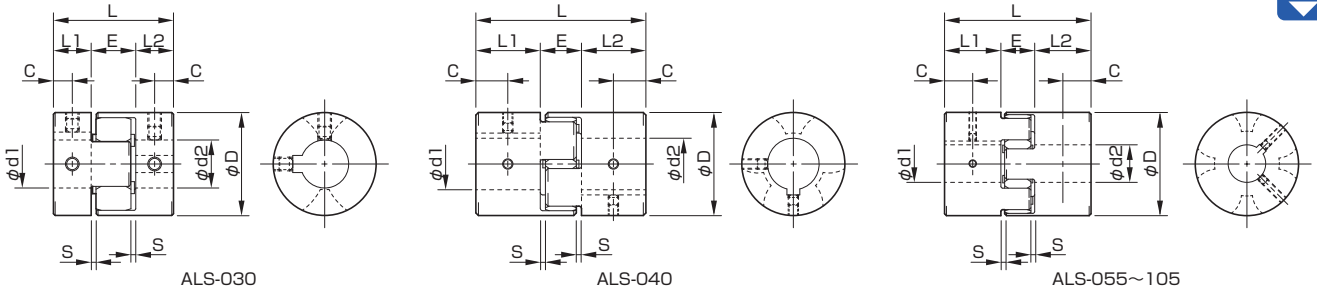


仕様

型式	トルク		許容誤差			最高回転速度 [min ⁻¹]	静的ねじりばね定数 [N · m/rad]	半径方向ばね定数 [N/mm]	慣性モーメント [kg · m ²]	質量 [kg]	標準穴加工品価格 [円]	下穴品価格 [円]
	常用 [N · m]	最大 [N · m]	偏心 [mm]	偏角 [°]	軸方向 [mm]							
ALS-030-B	12.5	25	0.17	1	-0.2 ~ +1.0	15900	90	460	6.13 × 10 ⁻⁶	0.045	3,620	2,640
ALS-040-B	17	34	0.20	1	-0.5 ~ +1.2	11900	400	640	3.86 × 10 ⁻⁵	0.15	4,990	3,870
ALS-055-B	60	120	0.22	1	-0.2 ~ +1.4	8700	1150	400	1.66 × 10 ⁻⁴	0.35	6,310	5,060
ALS-065-B	160	320	0.25	1	-0.6 ~ +1.5	7400	2000	800	3.57 × 10 ⁻⁴	0.51	9,940	8,560
ALS-080-B	325	650	0.28	1	-0.9 ~ +1.8	6000	4550	600	1.06 × 10 ⁻³	1.01	15,380	13,280
ALS-095-B	450	900	0.32	1	-0.5 ~ +2.0	5000	12000	800	2.22 × 10 ⁻³	1.48	20,330	14,620
ALS-105-B	525	1050	0.36	1	-0.9 ~ +2.0	4500	15000	2000	3.70 × 10 ⁻³	2.02	24,780	17,790

※ 最高回転速度は動バランスを考慮しておりません。 ※ 各ばね定数の値は、20℃のときの値です。 ※ 慣性モーメントおよび質量は、最大穴径時の値となります。

寸法



型式	d1 · d2			D [mm]	L [mm]	L1 · L2 [mm]	E [mm]	S [mm]	C [mm]
	下穴	最小	最大						
ALS-030-B	5	6	14	30	35	11	13	1.5	5.5
ALS-040-B	5	8	22	40	66	25	16	2	12.5
ALS-055-B	5	10	28	55	78	30	18	2	15
ALS-065-B	5	14	38	65	90	35	20	2.5	17.5
ALS-080-B	10	19	45	80	114	45	24	3	22.5
ALS-095-B	8	19	55	95	126	50	26	3	25
ALS-105-B	10	19	60	105	140	56	28	3.5	28

※ 下穴とはセンタ加工を指します。

標準穴径

型式	標準穴径 d1 · d2 [mm]																															
	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	56	60
ALS-030-B	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALS-040-B				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALS-055-B							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALS-065-B										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALS-080-B											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALS-095-B												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALS-105-B													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※ ●印の入っている欄の穴径は標準穴径として対応しています。 ※ φ11 以下はキー溝無し、φ12 以上は JIS 旧規格 (2 種)、JIS 規格、モータ規格に対応した加工が可能です。

ご注文に際して

ALS-055-B-24N-28H

サイズ ———— 穴径 d1 (小径) 穴径 d2 (大径) 穴仕様
 エレメントタイプ ———— 無記: JIS 旧規格 (2 種) 対応 E9
 B: 硬度 97 JIS A ルーズフィット H: JIS 規格対応 H9
 J: JIS 規格対応 JS9 N: モータ規格対応

※ 下穴品ご注文の場合は、-d1 以降を無記でご注文ください。

STARFLEX

ALS (B) TYPE クランプタイプ

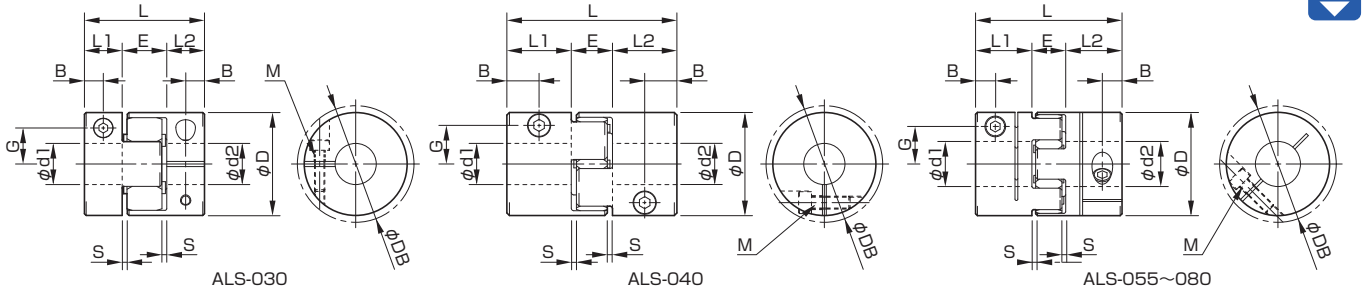


仕様

型式	トルク		許容誤差			最高回転速度 [min ⁻¹]	静的ねじりばね定数 [N・m/rad]	半径方向ばね定数 [N/mm]	慣性モーメント [kg・m ²]	質量 [kg]	価格 [円]
	常用 [N・m]	最大 [N・m]	偏心 [mm]	偏角 [°]	軸方向 [mm]						
ALS-030-B	(12.5)	(25)	0.17	1	-0.2 ~ +1.0	10000	90	460	6.07 × 10 ⁻⁶	0.043	3,970
ALS-040-B	(17)	(34)	0.20	1	-0.5 ~ +1.2	10000	400	640	4.00 × 10 ⁻⁵	0.16	6,150
ALS-055-B	(60)	(120)	0.22	1	-0.2 ~ +1.4	7000	1150	400	1.63 × 10 ⁻⁴	0.34	7,940
ALS-065-B	(160)	(320)	0.25	1	-0.6 ~ +1.5	5900	2000	800	3.69 × 10 ⁻⁴	0.54	12,580
ALS-080-B	(325)	(650)	0.28	1	-0.9 ~ +1.8	4800	4550	600	1.04 × 10 ⁻³	1.00	18,870

※ ご採用いただく穴径によっては、軸締結部分での保持力により常用・最大トルクが制限を受けますので、「標準穴径と許容トルク」でご確認ください。 ※ 最高回転速度は動バランスを考慮しておりません。 ※ 各ばね定数の値は、20℃のときの値です。 ※ 慣性モーメントおよび質量は、最大穴径時の値となります。

寸法



型式	d1・d2		D [mm]	DB [mm]	L [mm]	L1・L2 [mm]	E [mm]	S [mm]	B [mm]	G [mm]	M 数量・呼び	締め付けトルク [N・m]
	最小	最大										
ALS-030-B	6	14	30	30	35	11	13	1.5	5.5	10.5	1-M3	1.5
ALS-040-B	8	20	40	43.2	66	25	16	2	12.5	15	1-M5	7
ALS-055-B	10	28	55	55	78	30	18	2	10.5	20	1-M6	14
ALS-065-B	14	35	65	69.8	90	35	20	2.5	11.5	24.5	1-M8	30
ALS-080-B	19	45	80	80	114	45	24	3	11.5	30	1-M8	30

※ φDB 寸法は、ハブ外径よりモクランプボルトの頭が出ている場合の寸法です。 ※ クランプボルト M の呼びは数量・ねじの呼びで、数量は片側ハブの本数です。

標準穴径と許容伝達トルク

型式	標準穴径 d1・d2 [mm] と許容伝達トルク [N・m]																									
	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45
ALS-030-B	2.0	2.2	2.7	3.4	4	4.4	4.7	5.4	6.0	7.4																
ALS-040-B				8	12	14	16	19	23	31	34	34	34	34												
ALS-055-B							21	25	28	35	38	41	48	51	54	61	67	71	80							
ALS-065-B										40	44	47	54	58	61	68	75	79	89	96	103	114				
ALS-080-B														53	59	72	84	90	108	121	133	151	170	182	194	212

※ 数値の入っている欄の穴径は標準穴径として対応しています。 ※ 数値の入っていない欄の穴径は、軸締結部分での保持力によって許容伝達トルクが制限を受けます。数値はその許容伝達トルク値 [N・m] を示しています。 ※ 相手取り付け軸の寸法許容差は h7 級となります。ただし、穴径φ35 の場合の軸公差は ± 0.010 となります。 ※ 対応可能な穴径の範囲は、寸法表の最小以上、最大以下となりますが、上表以外の穴径については別途対応いたしますので、お問い合わせください。

ご注文に際して

ALS-055-B-24B-28B

サイズ ————
 エレメントタイプ ————
 B: 硬度 97 JIS A ルーズフィット

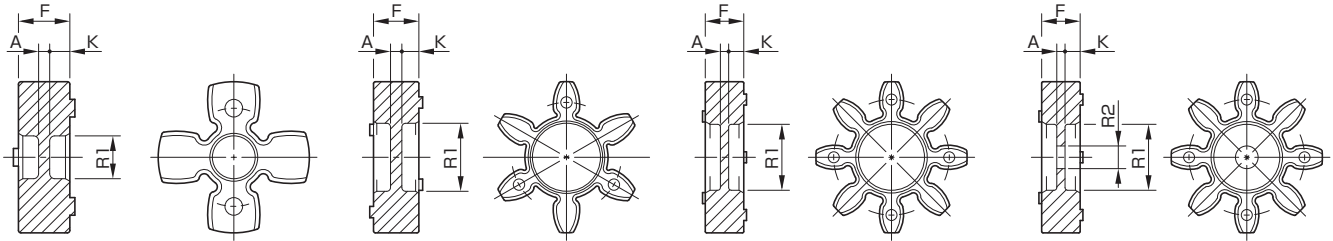
穴径 d1 (小径) ————
 穴径 d2 (大径) ————

仕様 B: クランプタイプ

ALS MODEL エLEMENT



■ 寸法 ALS(R)・ALS(Y)



ALS-014 ~ 030-□-EL

ALS-040-□-EL

ALS-055 ~ 065-□-EL

ALS-080 ~ 105-□-EL

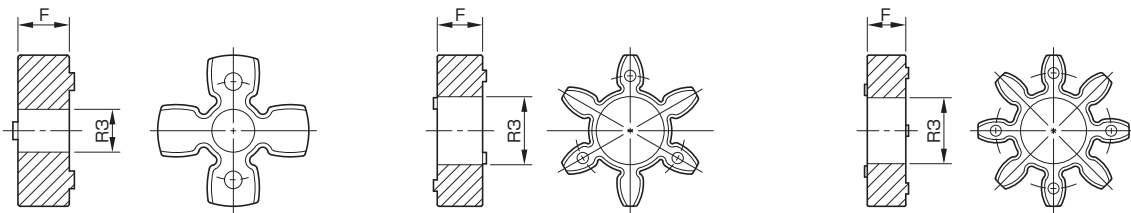
型式	F [mm]	R1 [mm]	R2 [mm]	K [mm]	A [mm]	価格 [円]
ALS-014-□-EL	6.2	3.5	-	2.5	1.2	280
ALS-020-□-EL	8.2	6.2	-	3.4	1.4	320
ALS-030-□-EL	10.2	8.5	-	4	2.2	400
ALS-040-□-EL	12	18	-	4.5	3	430
ALS-055-□-EL	14	24	-	5.5	3	840
ALS-065-□-EL	15	30	-	5.5	4	1,350
ALS-080-□-EL	18	37	15	7	4	2,090
ALS-095-□-EL	20	43	20	8	4	3,300
ALS-105-□-EL	21	50	20	8.5	4	3,820

ご注文に際して

ALS-055-R-EL

サイズ ———— エlementのみ
 ———— エlementタイプ
 R: 硬度 97 JIS A タイツフィット
 Y: 硬度 90 JIS A タイツフィット

■ 寸法 ALS(B)



ALS-030-B-EL

ALS-040-B-EL

ALS-055 ~ 105-B-EL

型式	F [mm]	R3 [mm]	価格 [円]
ALS-030-B-EL	10.2	10.5	400
ALS-040-B-EL	12	18.5	430
ALS-055-B-EL	14	27.5	840
ALS-065-B-EL	15	32	1,350
ALS-080-B-EL	18	41	2,090
ALS-095-B-EL	20	47	3,300
ALS-105-B-EL	21	50	3,820

ご注文に際して

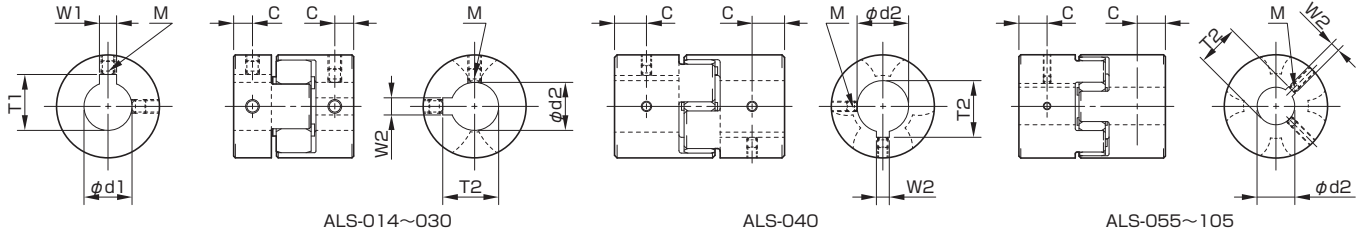
ALS-055-B-EL

サイズ ———— エlementのみ
 ———— エlementタイプ
 B: 硬度 97 JIS A ルーズフィット

標準穴加工規格

キー・止めねじタイプの穴加工は以下の規格にて加工します。

■ 穴加工規格



JIS 旧規格 2種					JIS B 1301 1959 対応					JIS 新規格 H9 JIS B 1301 1996 対応					JIS 新規格 JS9 JIS B 1301 1996 対応					モータ規格 JIS C 4210 2001 対応				
穴径 呼び	穴径 d1·d2 [mm]	キー溝幅 W1·W2 [mm]	キー溝高さ T1·T2 [mm]	止め ねじ M 数·呼び	穴径 呼び	穴径 d1·d2 [mm]	キー溝幅 W1·W2 [mm]	キー溝高さ T1·T2 [mm]	止め ねじ M 数·呼び	穴径 呼び	穴径 d1·d2 [mm]	キー溝幅 W1·W2 [mm]	キー溝高さ T1·T2 [mm]	止め ねじ M 数·呼び	穴径 呼び	穴径 d1·d2 [mm]	キー溝幅 W1·W2 [mm]	キー溝高さ T1·T2 [mm]	止め ねじ M 数·呼び					
	公差 H7/H8	公差 E9	-	-		公差 H7	公差 H9	-	-		公差 H7	公差 JS9	-	-		公差 G7/F7	公差 H9	-	-					
3	3 ^{+0.018}	-	-	1-M3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
4	4 ^{+0.018}	-	-	2-M3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
5	5 ^{+0.018}	-	-	2-M3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
6	6 ^{+0.018}	-	-	2-M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
6.35	6.35 ^{+0.022}	-	-	2-M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
7	7 ^{+0.022}	-	-	2-M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
8	8 ^{+0.022}	-	-	2-M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
9	9 ^{+0.022}	-	-	2-M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
9.525	9.525 ^{+0.022}	-	-	2-M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
10	10 ^{+0.022}	-	-	2-M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
11	11 ^{+0.018}	-	-	2-M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
12	12 ^{+0.018}	4 ^{+0.050} _{+0.020}	13.5 ^{+0.3}	2-M4	12H	12 ^{+0.018}	4 ^{+0.030}	13.8 ^{+0.3}	2-M4	12J	12 ^{+0.018}	4 ^{±0.0150}	13.8 ^{+0.3}	2-M4	-	-	-	-	-	-				
14	14 ^{+0.018}	5 ^{+0.050} _{+0.020}	16.0 ^{+0.3}	2-M4	14H	14 ^{+0.018}	5 ^{+0.030}	16.3 ^{+0.3}	2-M4	14J	14 ^{+0.018}	5 ^{±0.0150}	16.3 ^{+0.3}	2-M4	14N	14 ^{+0.024} _{+0.006}	5 ^{+0.030}	16.3 ^{+0.3}	2-M4	-				
15	15 ^{+0.018}	5 ^{+0.050} _{+0.020}	17.0 ^{+0.3}	2-M4	15H	15 ^{+0.018}	5 ^{+0.030}	17.3 ^{+0.3}	2-M4	15J	15 ^{+0.018}	5 ^{±0.0150}	17.3 ^{+0.3}	2-M4	-	-	-	-	-	-				
16	16 ^{+0.018}	5 ^{+0.050} _{+0.020}	18.0 ^{+0.3}	2-M4	16H	16 ^{+0.018}	5 ^{+0.030}	18.3 ^{+0.3}	2-M4	16J	16 ^{+0.018}	5 ^{±0.0150}	18.3 ^{+0.3}	2-M4	-	-	-	-	-	-				
17	17 ^{+0.018}	5 ^{+0.050} _{+0.020}	19.0 ^{+0.3}	2-M4	17H	17 ^{+0.018}	5 ^{+0.030}	19.3 ^{+0.3}	2-M4	17J	17 ^{+0.018}	5 ^{±0.0150}	19.3 ^{+0.3}	2-M4	-	-	-	-	-	-				
18	18 ^{+0.018}	5 ^{+0.050} _{+0.020}	20.0 ^{+0.3}	2-M4	18H	18 ^{+0.018}	6 ^{+0.030}	20.8 ^{+0.3}	2-M5	18J	18 ^{+0.018}	6 ^{±0.0150}	20.8 ^{+0.3}	2-M5	-	-	-	-	-	-				
19	19 ^{+0.021}	5 ^{+0.050} _{+0.020}	21.0 ^{+0.3}	2-M4	19H	19 ^{+0.021}	6 ^{+0.030}	21.8 ^{+0.3}	2-M5	19J	19 ^{+0.021}	6 ^{±0.0150}	21.8 ^{+0.3}	2-M5	19N	19 ^{+0.028} _{+0.007}	6 ^{+0.030}	21.8 ^{+0.3}	2-M5	-				
20	20 ^{+0.021}	5 ^{+0.050} _{+0.020}	22.0 ^{+0.3}	2-M4	20H	20 ^{+0.021}	6 ^{+0.030}	22.8 ^{+0.3}	2-M5	20J	20 ^{+0.021}	6 ^{±0.0150}	22.8 ^{+0.3}	2-M5	-	-	-	-	-	-				
22	22 ^{+0.021}	7 ^{+0.061} _{+0.025}	25.0 ^{+0.3}	2-M6	22H	22 ^{+0.021}	6 ^{+0.030}	24.8 ^{+0.3}	2-M5	22J	22 ^{+0.021}	6 ^{±0.0150}	24.8 ^{+0.3}	2-M5	-	-	-	-	-	-				
24	24 ^{+0.021}	7 ^{+0.061} _{+0.025}	27.0 ^{+0.3}	2-M6	24H	24 ^{+0.021}	8 ^{+0.036}	27.3 ^{+0.3}	2-M6	24J	24 ^{+0.021}	8 ^{±0.0180}	27.3 ^{+0.3}	2-M6	24N	24 ^{+0.028} _{+0.007}	8 ^{+0.036}	27.3 ^{+0.3}	2-M6	-				
25	25 ^{+0.021}	7 ^{+0.061} _{+0.025}	28.0 ^{+0.3}	2-M6	25H	25 ^{+0.021}	8 ^{+0.036}	28.3 ^{+0.3}	2-M6	25J	25 ^{+0.021}	8 ^{±0.0180}	28.3 ^{+0.3}	2-M6	-	-	-	-	-	-				
28	28 ^{+0.021}	7 ^{+0.061} _{+0.025}	31.0 ^{+0.3}	2-M6	28H	28 ^{+0.021}	8 ^{+0.036}	31.3 ^{+0.3}	2-M6	28J	28 ^{+0.021}	8 ^{±0.0180}	31.3 ^{+0.3}	2-M6	28N	28 ^{+0.028} _{+0.007}	8 ^{+0.036}	31.3 ^{+0.3}	2-M6	-				
30	30 ^{+0.021}	7 ^{+0.061} _{+0.025}	33.0 ^{+0.3}	2-M6	30H	30 ^{+0.021}	8 ^{+0.036}	33.3 ^{+0.3}	2-M6	30J	30 ^{+0.021}	8 ^{±0.0180}	33.3 ^{+0.3}	2-M6	-	-	-	-	-	-				
32	32 ^{+0.025}	10 ^{+0.081} _{+0.025}	35.5 ^{+0.3}	2-M8	32H	32 ^{+0.025}	10 ^{+0.036}	35.3 ^{+0.3}	2-M8	32J	32 ^{+0.025}	10 ^{±0.0180}	35.3 ^{+0.3}	2-M8	-	-	-	-	-	-				
35	35 ^{+0.025}	10 ^{+0.081} _{+0.025}	38.5 ^{+0.3}	2-M8	35H	35 ^{+0.025}	10 ^{+0.036}	38.3 ^{+0.3}	2-M8	35J	35 ^{+0.025}	10 ^{±0.0180}	38.3 ^{+0.3}	2-M8	-	-	-	-	-	-				
38	38 ^{+0.025}	10 ^{+0.081} _{+0.025}	41.5 ^{+0.3}	2-M8	38H	38 ^{+0.025}	10 ^{+0.036}	41.3 ^{+0.3}	2-M8	38J	38 ^{+0.025}	10 ^{±0.0180}	41.3 ^{+0.3}	2-M8	38N	38 ^{+0.050} _{+0.025}	10 ^{+0.036}	41.3 ^{+0.3}	2-M8	-				
40	40 ^{+0.025}	10 ^{+0.081} _{+0.025}	43.5 ^{+0.3}	2-M8	40H	40 ^{+0.025}	12 ^{+0.043}	43.3 ^{+0.3}	2-M8	40J	40 ^{+0.025}	12 ^{±0.0215}	43.3 ^{+0.3}	2-M8	-	-	-	-	-	-				
42	42 ^{+0.025}	12 ^{+0.075} _{+0.032}	45.5 ^{+0.3}	2-M8	42H	42 ^{+0.025}	12 ^{+0.043}	45.3 ^{+0.3}	2-M8	42J	42 ^{+0.025}	12 ^{±0.0215}	45.3 ^{+0.3}	2-M8	42N	42 ^{+0.050} _{+0.025}	12 ^{+0.043}	45.3 ^{+0.3}	2-M8	-				
45	45 ^{+0.025}	12 ^{+0.075} _{+0.032}	48.5 ^{+0.3}	2-M8	45H	45 ^{+0.025}	14 ^{+0.043}	48.8 ^{+0.3}	2-M10	45J	45 ^{+0.025}	14 ^{±0.0215}	48.8 ^{+0.3}	2-M10	-	-	-	-	-	-				
48	48 ^{+0.025}	12 ^{+0.075} _{+0.032}	51.5 ^{+0.3}	2-M8	48H	48 ^{+0.025}	14 ^{+0.043}	51.8 ^{+0.3}	2-M10	48J	48 ^{+0.025}	14 ^{±0.0215}	51.8 ^{+0.3}	2-M10	48N	48 ^{+0.050} _{+0.025}	14 ^{+0.043}	51.8 ^{+0.3}	2-M10	-				
50	50 ^{+0.025}	12 ^{+0.075} _{+0.032}	53.5 ^{+0.3}	2-M8	50H	50 ^{+0.025}	14 ^{+0.043}	53.8 ^{+0.3}	2-M10	50J	50 ^{+0.025}	14 ^{±0.0215}	53.8 ^{+0.3}	2-M10	-	-	-	-	-	-				
55	55 ^{+0.030}	15 ^{+0.075} _{+0.032}	60.0 ^{+0.3}	2-M10	55H	55 ^{+0.030}	16 ^{+0.043}	59.3 ^{+0.3}	2-M10	55J	55 ^{+0.030}	16 ^{±0.0215}	59.3 ^{+0.3}	2-M10	55N	55 ^{+0.060} _{+0.030}	16 ^{+0.043}	59.3 ^{+0.3}	2-M10	-				
56	56 ^{+0.030}	15 ^{+0.075} _{+0.032}	61.0 ^{+0.3}	2-M10	56H	56 ^{+0.030}	16 ^{+0.043}	60.3 ^{+0.3}	2-M10	56J	56 ^{+0.030}	16 ^{±0.0215}	60.3 ^{+0.3}	2-M10	-	-	-	-	-	-				
60	60 ^{+0.030}	15 ^{+0.075} _{+0.032}	65.0 ^{+0.3}	2-M10	60H	60 ^{+0.030}	18 ^{+0.043}	64.4 ^{+0.3}	2-M10	60J	60 ^{+0.030}	18 ^{±0.0215}	64.4 ^{+0.3}	2-M10	60N	60 ^{+0.060} _{+0.030}	18 ^{+0.043}	64.4 ^{+0.3}	2-M10	-				

■ 止めねじの位置

型式	ハブ端面からの距離 C [mm]
ALS-014	3.5
ALS-020	5
ALS-030	5.5
ALS-040	12.5
ALS-055	15
ALS-065	17.5
ALS-080	22.5
ALS-095	25
ALS-105	28

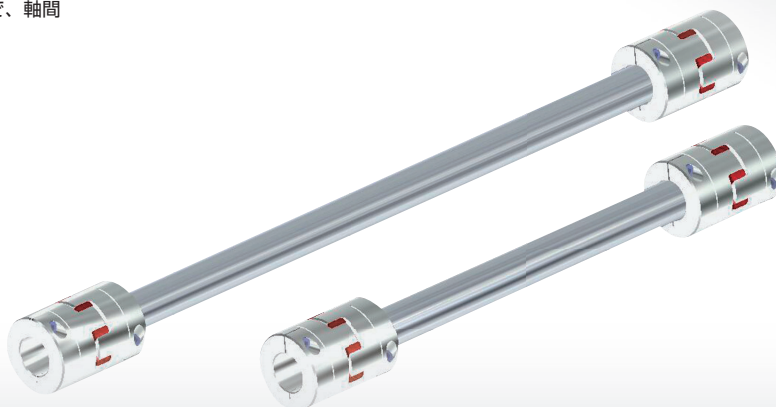
■ 注記

- φ11mm 以下の規格は、すべて JIS 旧規格欄と同じ内容となります。
- ALS-014 の場合、止めねじサイズは M3 となります。
- 止めねじおよびキー溝の位置は同一平面上になりません。
- 止めねじは製品に付属します。
- キー溝加工の位置精度は目視です。
- キー溝の各ハブに対する位置精度が必要な場合は、お問い合わせください。
- 表記以外の穴加工の規格寸法につきましては、お問い合わせください。

関連製品

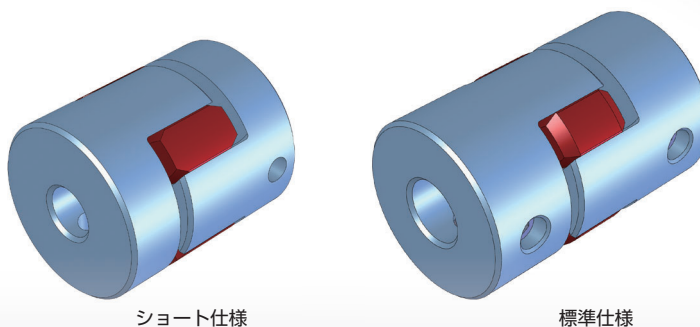
■ 中間軸タイプ

2 個のカップリングと軸を組み合わせたロングタイプで、軸間距離が長い場合に対応できます。



■ ハブショートタイプ

ハブに追加加工を施したショートタイプで、全長を短くしたい場合に対応できます。



設計上の確認事項

■ 特にご注意いただきたい事項

以下の内容については、お客様でのトラブル防止のためにも特にご注意ください。

- (1) 偏心・偏角・軸方向の許容誤差は必ず守ってください。
- (2) ボルト類は必ず定められたトルクで締め付けてください。

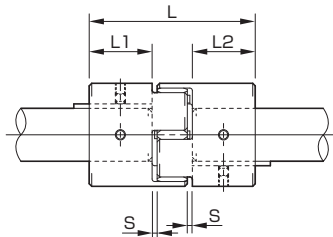
■ 取り扱い上の注意

ALS モデルは異なる 3 種類のエレメントと 2 種類の取り付けハブを用意しています。それぞれ許容値や留意点などが異なる場合がありますので、注意して取り扱いしてください。

- (1) 使用雰囲気温度範囲は -30℃～80℃です。
- (2) エレメントは、耐油性はありますが極度の付着は劣化の要因となりますので避けてください。また、直射日光下での使用や保管は、エレメントの寿命を縮める可能性がありますので適当なカバーで覆ってください。
- (3) 取り付け軸を挿入する前にクランプボルトを締め込まないでください。
- (4) クランプタイプの取り付け軸は丸軸を前提としております。

■ 取り付け

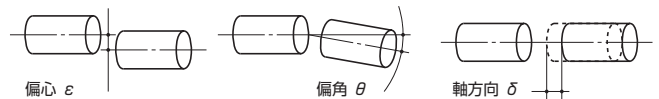
- (1) 軸およびカップリング内径面のさび、ほこり、油分などを除去してください。特に、摩擦係数に著しく影響を及ぼすモリブデン系、シリコン系、フッ素系の減摩剤などを含んだオイルやグリース類は絶対に付着させないでください。
 - (2) 軸のカップリングへの挿入長さは、それぞれの相手取り付け軸がカップリングのハブ全長（寸法表 L1・L2）にわたって軸と接し、かつ、エレメントおよびもう一方の軸と干渉しないような位置とした上で取り付けてください。
- また、左右のハブを取り付けた後、カップリングの全長（寸法表 L）が軸方向許容誤差以内になっていることを確認してください。カップリングの全長が確認できない場合は、左右のハブのすき間（寸法表 S）が軸方向許容誤差以内になっていることをすき間ゲージなどで確認してください。



型式	L [mm]	L1・L2 [mm]	S [mm]
ALS-014	22	7	1
ALS-020	30	10	1
ALS-030	35	11	1.5
ALS-040	66	25	2
ALS-055	78	30	2
ALS-065	90	35	2.5
ALS-080	114	45	3
ALS-095	126	50	3
ALS-105	140	56	3.5

- (3) カップリングの性能を十分に発揮するため運転中のカップリングの心違いが仕様表の許容誤差の範囲となるように取り付けを行ってください。ただし、この許容誤差は、それぞれ単独で発生した場合の最大値ですので、複合した場合の許容値は、50%以下としてください。
- (4) エレメントの寿命は心出しの精度により大きく影響を受けます。なお、2 軸の心出しの方法としては、印ろう合わせを推奨します。

■ 許容誤差



型式	偏心 ε [mm]	偏角 θ [mm]	軸方向 δ [mm]	軸方向 (全長) L [mm]
ALS-014-R	0.10	1	0～+0.6	22～22.6
ALS-020-R	0.10	1	0～+0.8	30～30.8
ALS-030-R	0.10	1	0～+1.0	35～36.0
ALS-040-R	0.10	1	0～+1.2	66～67.2
ALS-055-R	0.10	1	0～+1.4	78～79.4
ALS-065-R	0.10	1	0～+1.5	90～91.5
ALS-080-R	0.10	1	0～+1.8	114～115.8
ALS-095-R	0.10	1	-0.5～+2.0	125.5～128.0
ALS-105-R	0.15	1	-0.9～+2.0	139.1～142.0

型式	偏心 ε [mm]	偏角 θ [mm]	軸方向 δ [mm]	軸方向 (全長) L [mm]
ALS-014-Y	0.10	1	0～+0.6	22～22.6
ALS-020-Y	0.15	1	0～+0.8	30～30.8
ALS-030-Y	0.15	1	0～+1.0	35～36.0
ALS-040-Y	0.10	1	0～+1.2	66～67.2
ALS-055-Y	0.15	1	0～+1.4	78～79.4
ALS-065-Y	0.15	1	0～+1.5	90～91.5
ALS-080-Y	0.15	1	0～+1.8	114～115.8
ALS-095-Y	0.15	1	-0.5～+2.0	125.5～128.0
ALS-105-Y	0.20	1	-0.9～+2.0	139.1～142.0

型式	偏心 ε [mm]	偏角 θ [mm]	軸方向 δ [mm]	軸方向 (全長) L [mm]
ALS-030-B	0.17	1	-0.2～+1.0	34.8～36.0
ALS-040-B	0.20	1	-0.5～+1.2	65.5～67.2
ALS-055-B	0.22	1	-0.2～+1.4	77.8～79.4
ALS-065-B	0.25	1	-0.6～+1.5	89.4～91.5
ALS-080-B	0.28	1	-0.9～+1.8	113.1～115.8
ALS-095-B	0.32	1	-0.5～+2.0	125.5～128.0
ALS-105-B	0.36	1	-0.9～+2.0	139.1～142.0

- (5) 六角穴付き止めねじとクランプボルトは、必ず校正されたトルクドライバーまたは、トルクレンチを使用し次の締め付けトルクで締め付けを行ってください。

六角穴付き止めねじサイズ	M3	M4	M5	M6	M8	M10
締め付けトルク [N・m]	0.7	1.7	3.6	6.0	14.5	28.0

クランプボルトサイズ	M2	M2.5	M3	M5	M6	M8
締め付けトルク [N・m]	0.4	1.0	1.5	7.0	14.0	30.0

- (6) 弊社指定以外の六角穴付き止めねじ・クランプボルトは使用しないでください。また、油、グリース、ねじロック剤などは塗布しないでください。

■ ご注文時の穴径呼び指示順序

キー・止めねじ方式の穴径の指示方法は d1 (小径) -d2 (大径) が基本となりますが、d1=d2 (同一径) の場合、以下の指示順序にてご注文ください。

指示順序	1	2	3	4
穴径呼び	無記	H	J	N
規格	JIS旧・キー溝なし	JIS 新規格 H9	JIS 新規格 JS9	モータ規格

また、キー・止めねじタイプのハブとクランプタイプのハブは、組み合わせでご採用いただくことが可能です。その場合、穴径の指示方法は穴径の大小にかかわらず、d1：クランプタイプ、d2：キー・止めねじタイプの順にご指示ください。

例) ALS-055-R-28B-19H



設計上の確認事項

■ 選定手順

ALS モデルは一般的な使用方法とその予備圧縮構造を利用したノーバックラッシでの使用方法の2通りの選定が可能です。ただし、ノーバックラッシでの使用を検討される場合は、カップリングの常用トルクに対して十分に低いトルクで使用する必要があります。選定を一般的な使用とノーバックラッシでの使用に分けておりますのでご注意ください。

ノーバックラッシでの使用を検討される場合は ALS(R)・(Y) タイプから選定してください。ALS(B) タイプはノーバックラッシでの使用はできません。

■ 一般的な使用の場合

- (1) 駆動機の出力容量：P、使用回転速度：n からカップリングに加わるトルク：T_a を求めます。

$$T_a \text{ [N}\cdot\text{m]} = 9550 \times \frac{P \text{ [kW]}}{n \text{ [min}^{-1}\text{]}}$$

- (2) 使用条件、運転条件などによるサービスファクター：K を決定し、カップリングに加わる補正トルク：T_d を求めてください。

$$T_d \text{ [N}\cdot\text{m]} = T_a \text{ [N}\cdot\text{m]} \times K1 \times K2 \times K3 \times K4$$

■ 負荷の性質による補正係数：K1

負荷の性質	一定	変動：小	変動：中	変動：大
K1	1.0	1.25	1.75	2.25

■ 稼働時間による補正係数：K2

時間/日	~8	~16	~24
K2	1.0	1.12	1.25

■ 起動・制動頻度による補正係数：K3

回/時間	~10	~30	~60	~120	~240	240超
K3	1.0	1.1	1.3	1.5	2.0	2.5 \leq

■ 雰囲気温度による補正係数：K4

温度 [°C]	-30~30	30~40	40~60	60~80
K4	1.0	1.2	1.4	1.8

- (3) カップリングの常用トルク：T_n が補正トルク：T_d 以上になるようにサイズを選定してください。

$$T_n \text{ [N}\cdot\text{m]} \geq T_d \text{ [N}\cdot\text{m]}$$

- (4) カップリングの最大トルク：T_m が駆動機、従動機または双方から発生するピークトルク：T_s 以上となるようにサイズを選定してください。最大トルクとは一時的にかかってよいトルクであり、一日8時間運転とした場合、最高10回程度をいいます。

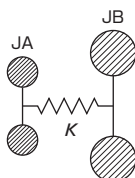
$$T_m \text{ [N}\cdot\text{m]} \geq T_s \text{ [N}\cdot\text{m]} \times K4$$

- (5) 必要とする軸径が選定サイズの最大穴径を超える場合は、それに適するカップリングを選定してください。

- (6) 負荷トルクが周期的に激しく変動する機械に用いる場合は、上記の選定のほかにねじり振動に対する検討が必要となります。すなわち、トルク変動の振動数が軸系の固有振動数に一致しないように確認することです。固有振動数の計算は一般的には軸系を下図のように近似して一節の固有振動数：f_e を求めます。

$$f_e = \frac{1}{2\pi} \sqrt{K \left(\frac{1}{J_A} + \frac{1}{J_B} \right)} \text{ [Hz]}$$

K：カップリングの静的ねじりばね定数 [N・m/rad]
 J1：駆動側の慣性モーメント [kg・m²]
 J2：従動側の慣性モーメント [kg・m²]



■ ノーバックラッシで使用する場合

- (1) 駆動機の出力容量：P、使用回転速度：n からカップリングに加わるトルク：T_a を求めます。

$$T_a \text{ [N}\cdot\text{m]} = 9550 \times \frac{P \text{ [kW]}}{n \text{ [min}^{-1}\text{]}}$$

- (2) 使用条件、運転条件などによるサービスファクター：K を決定し、カップリングに加わる補正トルク：T_d を求めてください。

$$T_d \text{ [N}\cdot\text{m]} = T_a \text{ [N}\cdot\text{m]} \times K1 \times K2 \times K3 \times K4$$

■ 負荷の性質による補正係数：K1

負荷の性質	一定	変動：小	変動：中	変動：大
K1	1.0	1.25	1.75	2.25

※ ノーバックラッシで使用する場合は K \geq 4 としてください。

■ 稼働時間による補正係数：K2

時間/日	~8	~16	~24
K2	1.0	1.12	1.25

■ 起動・制動頻度による補正係数：K3

回/時間	~10	~30	~60	~120	~240	240超
K3	1.0	1.1	1.3	1.5	2.0	2.5 \leq

■ 雰囲気温度による補正係数：K4

温度 [°C]	-30~30	30~40	40~60	60~80
K4	1.0	1.2	1.4	1.8

- (3) 駆動機、従動機または双方から発生するピークトルク：T_s がカップリングの常用トルク：T_n 以下となるように選定してください。

$$T_n \text{ [N}\cdot\text{m]} \geq T_s \text{ [N}\cdot\text{m]} \times K4$$

- (4) 必要とする軸径が選定サイズの最大穴径を超える場合は、それに適するカップリングを選定してください。また、クランプハブを使用する場合、穴径により伝達トルクが制限される場合があります。そのため選定されたカップリングサイズのクランプハブ軸保持力がカップリングに加わるピークトルク：T_s 以上になっていることを確認してください。

カップリングの構造上、エレメントに予備圧縮がかかっている間はノーバックラッシでの使用が可能です。使用とともにバックラッシが発生することがあります。長期間に渡りノーバックラッシでの使用を検討される場合は、サービスファクター：K1 を大きく取ることを推奨いたします。

より高精度な制御・位置決めを長期間に渡り要求される場合には、弊社製金属板ばねカップリング「サーボフレックスシリーズ」を推奨いたします。

汎用モータ仕様と簡易選定表

モータ		50Hz: 3000min ⁻¹ / 60Hz: 3600min ⁻¹				50Hz: 1500min ⁻¹ / 60Hz: 1800min ⁻¹				50Hz: 1000min ⁻¹ / 60Hz: 1200min ⁻¹			
		2極モータ		スターフレックス		4極モータ		スターフレックス		6極モータ		スターフレックス	
出力 [kW]	周波数 [Hz]	軸径 [mm]	トルク [N·m]	型式	穴径呼び	軸径 [mm]	トルク [N·m]	型式	穴径呼び	軸径 [mm]	トルク [N·m]	型式	穴径呼び
0.1	50	-	-	-	-	11	0.7	ALS-030	11	-	-	-	-
	60	-	-	-	-	11	0.5	ALS-030	11	-	-	-	-
0.2	50	11	0.7	ALS-030	11	11	1.3	ALS-030	11	-	-	-	-
	60	11	0.5	ALS-030	11	11	1.1	ALS-030	11	-	-	-	-
0.4	50	14	1.3	ALS-030	14N	14	2.6	ALS-030	14N	19	3.9	ALS-040	19N
	60	14	1.1	ALS-030	14N	14	2.2	ALS-030	14N	19	3.2	ALS-040	19N
0.75	50	19	2.4	ALS-040	19N	19	4.9	ALS-040	19N	24	7.3	ALS-055	24N
	60	19	2	ALS-040	19N	19	4.1	ALS-040	19N	24	6.1	ALS-055	24N
1.5	50	24	4.9	ALS-055	24N	24	9.7	ALS-055	24N	28	15	ALS-055	28N
	60	24	4.1	ALS-055	24N	24	8.1	ALS-055	24N	28	12	ALS-055	28N
2.2	50	24	7.1	ALS-055	24N	28	14	ALS-055	28N	28	21	ALS-065	28N
	60	24	6	ALS-055	24N	28	12	ALS-055	28N	28	18	ALS-065	28N
3.7	50	28	12	ALS-055	28N	28	24	ALS-065	28N	38	36	ALS-065	38N
	60	28	10	ALS-055	28N	28	20	ALS-065	28N	38	30	ALS-065	38N
5.5	50	38	18	ALS-065	38N	38	36	ALS-065	38N	38	54	ALS-080	38N
	60	38	15	ALS-065	38N	38	30	ALS-065	38N	38	45	ALS-065	38N
7.5	50	38	24	ALS-065	38N	38	49	ALS-065	38N	42	72	ALS-080	42N
	60	38	20	ALS-065	38N	38	41	ALS-065	38N	42	60	ALS-080	42N
11	50	42	36	ALS-080	42N	42	71	ALS-080	42N	42	108	ALS-080-R	42N
	60	42	30	ALS-080	42N	42	59	ALS-080	42N	42	90	ALS-080	42N
15	50	42	49	ALS-080	42N	42	97	ALS-080	42N	48	149	ALS-095-R	48N
	60	42	41	ALS-080	42N	42	81	ALS-080	42N	48	124	ALS-095	48N
18.5	50	42	65	ALS-080	42N	48	120	ALS-095	48N	55	183	ALS-095-R	55N
	60	42	50	ALS-080	42N	48	100	ALS-095	48N	55	152	ALS-095-R	55N
22	50	48	71	ALS-095	48N	48	143	ALS-095-R	48N	55	218	ALS-095-R	55N
	60	48	59	ALS-095	48N	48	119	ALS-095	48N	55	182	ALS-095-R	55N
30	50	55	97	ALS-095	55N	55	195	ALS-095-R	55N	60	296	-	60N
	60	55	81	ALS-095	55N	55	162	ALS-095-R	55N	60	247	ALS-105-R	60N
37	50	55	120	ALS-095	55N	60	240	ALS-105-R	60N	-	-	-	-
	60	55	100	ALS-095	55N	60	200	ALS-105-R	60N	-	-	-	-
45	50	55	146	ALS-105	55N	60	292	-	60N	-	-	-	-
	60	55	122	ALS-095	55N	60	243	ALS-105-R	60N	-	-	-	-

※ 上表は汎用モータ駆動部に一般的に使用した場合のキータイプでの適合サイズを示したものであり、ノーバックラッシュ仕様の選定ではありません。 ※ モータ回転速度・出力トルクは計算値（参考値）です。

サーボモータ仕様と簡易選定表

出力 [kW]	サーボモータ仕様				スターフレックス仕様	
	定格回転速度 [min ⁻¹]	定格トルク [N·m]	最大トルク [N·m]	軸径 [mm]	型式 ALS-□-R	最大穴径 [mm]
0.05	3000	0.16	0.48	8	ALS-020-R	8
0.1	3000	0.32	0.95	8	ALS-020-R	8
0.2	3000	0.64	1.9	14	ALS-030-R	14
0.4	3000	1.30	3.8	14	ALS-030-R	14
0.5	2000	2.39	7.16	24	ALS-055-R	28
0.5	3000	1.59	4.77	24	ALS-055-R	28
0.75	2000	3.58	10.7	22	ALS-055-R	28
0.75	3000	2.40	7.2	19	ALS-040-R	20
0.85	1000	8.12	24.4	24	ALS-055-R	28
1	2000	4.78	14.4	24	ALS-055-R	28
1	3000	3.18	9.55	24	ALS-055-R	28
1.2	1000	11.50	34.4	35	ALS-065-R	35
1.5	2000	7.16	21.6	28	ALS-055-R	28
1.5	3000	4.78	14.3	24	ALS-055-R	28
2	2000	9.55	28.5	35	ALS-065-R	35
2	3000	6.37	15.9	24	ALS-055-R	28
3	1000	28.60	85.9	35	ALS-065-R	35
3.5	2000	16.70	50.1	35	ALS-065-R	35
3.5	3000	11.10	27.9	28	ALS-055-R	28
5	2000	23.90	71.6	35	ALS-065-R	35
5	3000	15.90	39.7	28	ALS-055-R	28
7	2000	33.40	100	35	ALS-065-R	35

※ 上表は対応可能なサーボモータの軸径およびカップリングの許容伝達トルクからクランプタイプにて簡易的に設定しており、ノーバックラッシュでの使用を保証するものではありません。

三木プーリ株式会社

MIKI PULLEY CO., LTD.

※製品をご使用になられる前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくご使用ください。
※仕様・寸法・納入形態・価格などは予告なく変更することがあります。ご了承ください。
※このカタログに掲載されていない仕様・寸法の製品については別途ご相談ください。

営業窓口

本社営業部	〒211-8577 神奈川県川崎市中原区今井南町10-41	TEL 044-733-5151
北関東支店	〒370-0851 群馬県高崎市上中居町43-1,102	TEL 027-321-5521
名古屋支店	〒462-0044 愛知県名古屋市中区元志賀町2-10	TEL 052-911-6275
大阪支店	〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3-3-23	TEL 06-6385-5321
西日本支店	〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東1-11-15,505	TEL 092-474-3631
東北営業所	〒992-0003 山形県米沢市窪田町窪田字下前田2857-8	TEL 0238-40-0510
北陸営業所	〒920-0064 石川県金沢市南新保町又205,102	TEL 076-238-5588

販売店